

University of Groningen

Identificatie van cruciale kennis

Blaauw, Gerben

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2005

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Blaauw, G. (2005). *Identificatie van cruciale kennis*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

6 De casus Transfer en Liaison Groep

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven van de toepassing van het meetinstrument op de casus Transfer en Liaison Groep (hierna: TLG). De TLG maakt deel uit van de Rijksuniversiteit Groningen (hierna: RuG). Bij deze casus is het instrument op dezelfde wijze toegepast als in het vorige hoofdstuk. De casusbeschrijving van de TLG heeft dezelfde opbouw en indeling als de casus Wolfard's Werktuigbouw en Electrotechniek.

Allereerst zal de TLG op organisatieniveau worden beschreven. Deze beschrijving omvat de algemene karakteristieken in §6.2, de strategische positie in §6.3 en de beschrijving van het primaire proces in §6.4. Vervolgens wordt in §6.5 het onderzoek naar individuele kennisdragers beschreven. Daarna zal in §6.6 door middel van de samenvoeging van de onderzoeksgegevens worden overgegaan tot het identificeren van cruciale kennisdomeinen. Ten slotte wordt in §6.7 het hoofdstuk afgesloten met de conclusies.

6.2 Onderzoek op organisatieniveau

De TLG functioneert als aparte stafafdeling van de RuG en valt onder het 'Bureau van de universiteit'. Zij is in 1996 voortgekomen uit een tweetal stafdiensten van het Bureau van de RuG. Het voormalige Liaisonbureau en het voormalige Transferpunt zijn samen verdergegaan als TLG, omdat er in de werkzaamheden overeenkomsten te vinden waren die synergiwerking konden opleveren bij gezamenlijk optreden. De TLG heeft een zelfstandig onderkomen op het Zernike Science Park. De positionering van de TLG ten opzichte van de RuG is enigszins ambivalent. Enerzijds presenteert de TLG zich als zelfstandige organisatie (eigen locatie), anderzijds is ze onderdeel van het Bureau van de RuG. In deze casusbeschrijving wordt de TLG als zelfstandig onderdeel van de universiteit beschreven. De rol van de RuG wordt beknopt uitgewerkt in de casusbeschrijving om de positie van de TLG te verduidelijken.

De positie van de TLG binnen de Rijksuniversiteit Groningen

De TLG is een onderdeel van de RuG. De organisatiestructuur van de RuG lijkt op een divisiestructuur. De tien verschillende faculteiten opereren als divisies in hun eigen 'markt'. Deze faculteiten zelf kunnen worden opgevat als professionele bureaucratieën met onderzoekers en docenten. Het college van bestuur vormt het centrale bestuur over deze divisies. Het college van bestuur wordt hierbij ondersteund door het Bureau van de RuG. Onder het Bureau valt een aantal centrale afdelingen die een beleidsondersteunende, een uitvoerende of een dienstverlenende functie vervullen mede ten behoeve van het college van bestuur, de universiteitsraad en de faculteiten van de RuG.

Naar buiten toe presenteert de TLG zich als zelfstandig onderdeel van de universiteit. De TLG is een kleine organisatie en er is dan ook niet echt sprake van

organisatie-eenheden. Het is een projectgerichte organisatie waarin een of meerdere projectmedewerkers verantwoordelijk is/zijn voor een project.

De financiële positie van de TLG

Het College van Bestuur van de RuG financiert de TLG voor bijna 75%. Het overige deel verdient de TLG zelf en wordt verkregen uit de inkomsten van projecten. De TLG dient zich te verantwoorden tegenover het college van bestuur. Deze ondergeschiktheid is vanzelfsprekend en beperkt af en toe de speelruimte, maar zorgt wel voor financiële continuïteit.

De personele opbouw van de organisatie

Het personeelsbestand van de TLG bestaat uit tien personen die full- of parttime werken en elk hun specialisme hebben binnen de organisatie. Deze medewerkers zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de kernprojecten binnen de TLG. De medewerkers werken als zelfstandige professionals, ze zijn zelf de uitvoerders van de projecten en worden daarbij ondersteund door het secretariaat. De projectmedewerkers staan onder supervisie van de directeur van de TLG. Uit tabel 6.1 kan worden afgelezen dat de medewerkers bijna allemaal hoogopgeleid zijn. De hoogte van het gemiddelde opleidingsniveau geeft daarmee een indicatie van de kennisintensiteit van de organisatie.

Opleidingsniveau (CBS)	Aantal medewerkers
Elementair	0
Lagere beroepsopleiding (lbo)	0
Middelbare beroepsopleiding (mbo)	2
Hogere beroepsopleiding (hbo)	3
Wetenschappelijk onderwijs (wo)	5

Tabel 6.1: De personele opbouw van de TLG

Typering organisatiecultuur

De organisatiecultuur van de TLG heeft zowel een open als een gesloten karakter. Aan de ene kant staat ze open voor nieuwe medewerkers en buitenstaanders. Deze mensen voelen zich snel op hun gemak binnen deze organisatie. Aan de andere kant heeft de aard van de werkzaamheden tot gevolg dat de medewerkers zelfstandig aan projecten werken. Dit leidt ertoe dat de ervaringen omtrent hun activiteiten en contacten niet altijd inzichtelijk voor de andere medewerkers zijn.

Doelstelling van de TLG

De doelstelling van de TLG in algemene zin is het realiseren van derde geldstroomfinanciering voor onderzoekers en het vermarkten van de aanwezige kennis en onderzoeksactiviteiten van de RuG. Meer concreet betekent dit: Het creëren van een verhoogde slagingskans voor onderzoekers om onderzoeksfinanciering te verkrijgen. Daarnaast wil de TLG de specifieke kennis van de markt én de universitaire onderzoekspraktijk als centrale schakel gebruiken tussen het

bedrijfsleven en overheidsinstellingen enerzijds en wetenschappers van de RuG anderzijds.

Derde geldstroomfondsen

Uit de doelstelling van de TLG valt af te leiden dat derde geldstroomfondsen centraal staan bij de invulling van de activiteiten. De TLG speelt een belangrijke rol bij het verwerven van derde geldstroomgelden. Voordat het begrip derde geldstroom zal worden toegelicht, wordt er eerst aandacht geschonken aan de begrippen eerste en tweede geldstroom.

Onder de eerste geldstroom worden de middelen verstaan die het ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen (O, C&W) rechtstreeks aan alle universiteiten beschikbaar stelt (website RuG, 2000). De grootte van deze geldstroom wordt elk jaar bepaald naar rato van het aantal studenten dat naar de verschillende universiteiten gaat.

De tweede geldstroom omvat middelen afkomstig van het ministerie van O, C&W, die indirect via de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) aan onderzoekers beschikbaar worden gesteld (website RuG, 2000). De NWO is onder andere verantwoordelijk voor het financieren van veelal fundamenteel onderzoek binnen een aantal eigen instituten, het financieren van onderzoek binnen de universiteiten, het financieren van persoonsgerichte programma's en het bijdragen aan de financiering van de onderzoeksscholen.

De derde geldstroom ten slotte omvat alle overige onderzoeksgelden, die niet via de eerste of tweede geldstroom beschikbaar gesteld zijn. Het begrip derde geldstroom geeft aan dat in ieder geval de universiteit een van de partijen moet zijn. De RuG geeft de volgende omschrijving van het begrip derde geldstroomonderzoek:

*"De in competitie (met andere researchinstellingen) verkregen geldmiddelen waarbij de derde geldstroom (collectebusfonds, ministerie, EU, bedrijfsleven en dergelijke) vooraf heeft bepaald op welk onderzoeksterrein zij geldmiddelen zou willen inzetten overeenkomstig de door haar geformuleerde doelen of doelstellingen (het onderzoek is derhalve voor haar relevant te achten). Derde geldstroomonderzoek wordt ook wel contractonderzoek genoemd."*³⁶

Vanaf 1980 is het aandeel van de derde geldstroom sterk gegroeid. In 1996 omvatte deze stroom landelijk 759 miljoen gulden voor alle dertien universiteiten

³⁶ Jaarverslag Rijksuniversiteit Groningen, 2001

van Nederland tezamen.³⁷ Dit betrof de financiering van 27% van het wetenschappelijke personeel en ongeveer 20% van de onderzoeksmiddelen van de universiteiten. De nationale overheid, de Europese Unie en de medische fondsen namen het leeuwendeel van de derde geldstroom voor hun rekening. De RuG participeerde voor iets meer dan 100 miljoen gulden in het derde geldstroomonderzoek. Een relatief groot aandeel kwam vanuit stichtingen en collectebusfondsen, het meeste geld daarvan ging naar de medische faculteit.³⁸ Verder had de EU in 1996 een behoorlijk aandeel in de financiering van derde geldstroomonderzoek, met name op het gebied van de exacte wetenschappen.³⁹ Ook ministeries boden subsidieprogramma's en gaven opdrachten voor contractonderzoek.

Het geldelijk aandeel van het bedrijfsleven in het contractonderzoek van de universiteiten was 17% in 1996. Onderzoeksbureau Bartels (1996)⁴⁰ onderscheidt een zestal verschillende vormen van kenniscommercialisatie door universiteiten richting het bedrijfsleven. Het onderzoeksbureau gaat daarbij uit van het gebruik van faciliteiten of onderzoeksresultaten.

³⁷ *Wetenschapsbudget 2000*, ministerie van O, C&W. In 2002 waren nog geen gegevens beschikbaar over een recenter jaar

³⁸ 60% van het totale bedrag dat door stichtingen en collectebusfondsen beschikbaar werd gesteld

³⁹ Voor de RuG betrof dit de faculteiten Wiskunde en Natuurkunde. Voor deze disciplines was in Europa 70% van het totale EU-budget beschikbaar

⁴⁰ Rapportage in opdracht van het ministerie van EZ en het ministerie van O, C & W (1996), getiteld *Kennis creëren om te innoveren*, een analyse van kennisinteracties tussen bedrijven en kennisinstellingen

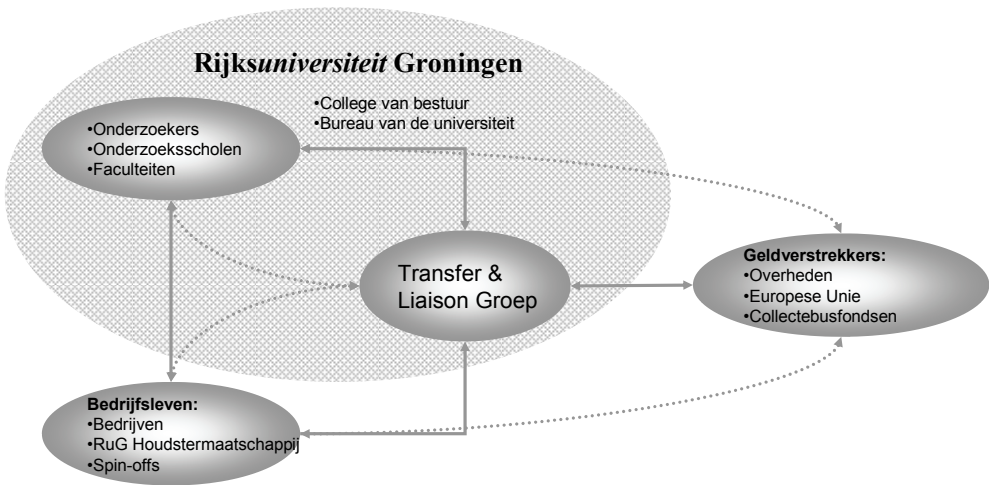
Categorie	Verschijningsvormen
Medegebruik faciliteiten	Laboratoria
	Bibliotheken
	Databanken
Inschakelen van kennisdragers	Stagiaires/afstudeerders
	Promovendi
Medegebruik tweede geldstroom onderzoek, gekoppeld aan een utiliteitscriterium	Gebruikerscommissies
	Inzicht in resultaten
	Mogelijk vervolgonderzoek
	Eventuele overdracht rechten
Contractactiviteiten	Contractonderwijs
	Uitbesteding onderzoek
	Onderzoek in samenwerking
Regelingen voor kennisexploitatie	Verkoop van rechten
	Uitgeven van licenties
Vorming van spin-offs	Semi-commerciële spin-offs
	Verzelfstandigde onderdelen met een moederinstelling als eigenaar
	Joint ventures
	Ondernemende werknemers
	Volledig verzelfstandigde spin-offs

Tabel 6.2: Kennisinteracties tussen bedrijven en kennisinstellingen (Bron: ministerie van Economische Zaken, Bartels, 1996)

Aan de hand van tabel 6.2 kan worden nagegaan met welke onderdelen de TLG zich bezighoudt. De TLG houdt zich in de eerste plaats bezig met contractactiviteiten op het gebied van uitbesteding van onderzoek door bedrijven en het faciliteren van onderzoek in samenwerking met andere onderzoekspartners. Het onderdeel contractonderwijs is door de RuG ondergebracht bij de stichting Academische Opleidingen (AOG). Daarnaast houdt de TLG zich bezig met de vorming van spin-offs gerelateerd aan onderzoekers of onderzoeksprogramma's binnen de RuG. Dit betreft dan bijvoorbeeld het gebruik van onderzoeksresultaten of onderzoeksmethoden, die in de vorm van producten of procédés geschikt zijn om commercieel op de markt te brengen. Dit soort initiatieven binnen de RuG kan vorm krijgen in Research Consultancy Centers (RCC's). Deze RCC's kunnen vervolgens bij gunstige bedrijfsresultaten doorgroeien en voortgezet worden als een BV, die onder de RuG-houdstermaatschappij kan vallen. Dit zijn dan volledig verzelfstandigde spin-offs. De overige categorieën uit tabel 6.2 worden niet door de TLG verzorgd.

Diensten en afnemers van de organisatie

De diensten die de TLG levert vloeien voort uit haar rol als intermediair tussen en projectondersteunster van onderzoekers van de RuG en derde geldstroompartijen. De afnemers van de diensten bevinden zich dus zowel binnen de RuG als daarbuiten. Deze partijen worden schematisch weergegeven in Figuur 6.1 en zullen hieronder kort worden toegelicht.



Figuur 6.1: Afnemers van de TLG

De belangrijkste afnemers binnen de RuG zijn:

1. Individuele onderzoekers / onderzoeksgroepen
2. Onderzoeksscholen
3. Faculteiten

Onderzoekers vormen een belangrijke doelgroep; de TLG opereert actief namens onderzoekers om een financierende partij te vinden. Behalve de onderzoeker wordt ook de faculteit of de onderzoeksschool hierbij betrokken; projecten moeten ook passen in hun beleid op dit terrein. Het doel van deze inspanningen is het tot stand brengen van een transactie tussen de kapitaalverstrekker en de onderzoeker, onderzoeksgroepen, onderzoeksschool of faculteit. Daarnaast treedt de TLG op bij projecten die vanuit de faculteiten of onderzoeksscholen geïnitieerd zijn. De TLG is hierbij afhankelijk van de vrijwillige medewerking van bovenstaande partijen en heeft zelf geen formele macht om belangrijke beslissingen te forceren.

Derde geldstroompartijen zijn afnemers van de TLG buiten de RuG. In het jaarverslag van de RuG van 2001 worden de volgende derde geldstroompartijen onderscheiden:

1. Lokale, regionale en nationale overheden en overheidsorganisaties
2. Europese Unie
3. Bedrijfsleven
4. Collectebusfondsen

Ministeries en lokale, regionale overheden en overheidsorganisaties kunnen rechtstreeks in opdracht onderzoek laten uitvoeren. Daarnaast stellen ze geld beschikbaar in de vorm van subsidies. Dit gebeurt bijvoorbeeld in bepaalde stimuleringsfondsen of ontwikkelingsprogramma's om bepaalde thema's binnen het kader van het landelijke of regionale beleid te versterken. Aan de verkrijging van dergelijke subsidies worden verschillende eisen gesteld.

De Europese Unie stelt fondsen ter beschikking. Dit is vormgegeven in zogenaamde kaderprogramma's. Het Vijfde Kaderprogramma is een verzamelnaam voor Europese subsidies die innovatie in Europa dienen te stimuleren.⁴¹ Het programma bestaat uit vier thematische delen, uitgewerkt in twintig zogenoemde kernactiviteiten, op basis waarvan de Europese Commissie oproepen plaatst voor het indienen van voorstellen. Naast deze thematische delen zijn er drie ondersteunende of horizontale delen die een aantal speerpunten vormen en voor alle thema's van belang zijn. Deze ondersteunende delen zijn niet afhankelijk van de specifieke oproepen binnen de thema's. De EU stelt aan elke beschikbare subsidie in ieder geval de eis dat er met meerdere partijen uit verschillende EU-landen moet worden samengewerkt.

Het bedrijfsleven als afnemer wil kennis verwerven door R&D te laten uitvoeren met behulp van de expertise binnen de RuG. Een bedrijf financiert dan een onderzoek dat leidt tot productvernieuwing of verbetering van de bedrijfsvoering. Tevens zijn er bedrijven die onderzoek financieren vanuit hun visie op de ontwikkeling van bepaalde kennis. Het resultaat van dit onderzoek is dan meer gericht op het ontwikkelen van een vakgebied en is minder implementatiegericht. De meeste bedrijven waarmee de TLG samenwerkt zijn gevestigd in Noord-Nederland. Voor de invulling van onderzoek voor bedrijven uitgevoerd door onderzoekers van de RuG heeft de TLG een intensieve samenwerkingsrelatie met het Technologiecentrum Noord-Nederland.⁴²

Collectebusfondsen ten slotte zijn stichtingen waarvoor in principe met de collectebus geld wordt ingezameld. Dit zijn fondsen zoals de Nederlandse Kankerbestrijding en het Reumafonds. Bijna al deze fondsen verstrekken subsidies op medisch gebied. Door het verstrekken van giften worden onderzoeksprogramma's gefinancierd en aan onderzoekers wordt met beurzen de mogelijkheid geboden kennis en ervaring op te doen in Nederland en het buitenland.

⁴¹ Ten tijde van het onderzoek liep het Vijfde Kaderprogramma nog, inmiddels is het Zesde Kaderprogramma van start gegaan en het Vijfde Kaderprogramma afgesloten.

⁴² Samenwerkingsverband Hanzeschool, Hogeschool Drenthe, Noordelijke Hogeschool, TNO Industrie en het Van Hall Instituut ter versterking van de kennistransfer tussen het Noordelijke MKB en kennisinstellingen.

De rol van technologie binnen de TLG

Bij de dagelijkse werkzaamheden speelt technologie geen grote rol. Er wordt gebruiktgemaakt van standaard kantoorcomputers en -software. Dit is ook niet verwonderlijk, omdat de TLG een dienstverlenend bedrijf is dat geen bijzondere machines of computers of geavanceerde software nodig heeft om een dienst af te leveren. De projectmedewerkers volgen bepaalde procedures en voorschriften om een subsidie voor een bepaald project aan te vragen, verder wordt er gebruikgemaakt van twee ondersteunende computerprogramma's waarmee uren worden geregistreerd en een relatiebeheerprogramma met een gezamenlijke agenda voor alle projectmedewerkers. De technologie bestaat dus vooral uit software om de activiteiten van de projectmedewerkers te ondersteunen.

Kennismanagementactiviteiten

Er is binnen de TLG een aantal gerichte activiteiten dat onder de noemer van kennismanagement kan worden gerangschikt. Het is belangrijk dat de TLG beschikt over up-to-date aanwezige kennis van zaken die direct of indirect met het proces van verwerving van derde geldstroomfondsen te maken heeft. Een belangrijk platform voor kennisuitwisseling is het wekelijks werkoverleg. Daarin wordt de voortgang van de lopende projecten besproken. Tevens worden opgedane inzichten en de ontwikkelingen op het gebied van regelgeving uitgewisseld. Door de medewerkers worden in wisselende samenstelling congressen en seminars bezocht over de nieuwste regelgeving op het gebied van onderzoeksfinanciering. Er is een actieve online 'Community of Practice' op het gebied van de aanvraag van Vijfde kaderprojecten. Nieuwe medewerkers worden over het algemeen ingewerkt door andere medewerkers in een 'on the job' training. Verder hebben de medewerkers elk jaar de mogelijkheid om aan trainingen of cursussen deel te nemen. Deze trainingen worden onder meer door de RuG aangeboden en hebben meestal een algemeen karakter.

6.3 Uitwerking strategische positie van de TLG

De strategische positie van organisaties is aan de orde geweest in hoofdstuk 2. Achtereenvolgens worden hieronder de strategische doelstellingen, de core competence en de competitive advantage van de TLG beschreven. Elk onderdeel van de beschrijving wordt afgesloten met een tabel waarin de kernpunten en de betrokken kennisdomeinen worden weergegeven.

Strategische doelstellingen

De voornaamste doelstelling van de TLG is het vervullen en uitbouwen van een netwerk-, intermediair- en monitorfunctie voor onderzoekers of onderzoeksgroepen binnen de verschillende faculteiten van de RuG in wisselwerking met partijen in haar omgeving.⁴³ De strategische doelstellingen zijn dus gericht op het uitbouwen van deze functies en spitsen zich toe op een drietal kerndoelen⁴⁴:

1. Het zich ontwikkelen tot expertisecentrum ten behoeve van RuG-eenheden, gericht op de verwerving van externe onderzoeksfinanciering.
2. Het uitbouwen van de functie van intermediair tussen organisaties en bedrijven in de Noordelijke regio en RuG-kennisdragers.
3. Het stimuleren van 'business development': het stimuleren van het ontstaan van Research en Consultancy Centers, uiteindelijk leidend tot onderzoeks- en consultancy bedrijven binnen de RUG-Holding. Daarnaast worden activiteiten vormgegeven die in algemenere zin het eigen ondernemerschap van onderzoekers stimuleren.

In tabel 6.3 wordt een overzicht gegeven van de strategische doelstellingen, de bijbehorende kennisdomeinen zoals deze binnen de organisatie zelf benoemd worden en de BNB-domeinnaam en -code van de kennisdomeinen.

⁴³ Interne strategienota TLG, 2000

⁴⁴ TLG formatie deelplan, 2000

Onderdeel strategische positie	Kernpunten
Strategische doelstellingen	"De TLG wil zich ontwikkelen als centrale schakel tussen wetenschappers van de RuG enerzijds en het bedrijfsleven en overige sectoren anderzijds. Op deze wijze worden impulsen geleverd aan een verdere groei van het derde geldstroomonderzoek bij de RuG, aan het ontstaan van bedrijvigheid gerelateerd aan de RuG en wordt bijgedragen aan de specifieke rol van de RuG in de Noordelijke regio." ⁴⁵

Onderdeel strategische positie	BNB - code	BNB - domeinnaam	Benaming kennisdomeinen TLG
Strategische doelstellingen	214	organisatie van wetenschap en cultuur	kennis van onderzoeksexpertise RuG
			procedures voor contractonderzoek
	216	wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer
	8352	overheidseconomie	subsidievoorwaarden
	8362	economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten
	8382	midden- en kleinbedrijf	business development

Tabel 6.3: Strategische doelstellingen van de TLG en de bijbehorende kennisdomeinen

Core competence

Het bestaansrecht van de TLG is gelegen in het leveren van een specialistische en professionele dienstverlening, gericht op het bij elkaar brengen van kennisdragers (onderzoekers) en kennisvragers (markt). Onderzoekers moeten deze dienstverlening als een duidelijke meerwaarde ervaren. Dit vereist een effectieve benadering van een omvangrijke doelgroep wetenschappers en een goed inzicht in de behoeften en wensen van kennisvragers. Hierbij wordt projectmatig gewerkt en worden mogelijkheden aangereikt om onderzoek te laten financieren door derden, ofwel door subsidies ofwel door contractonderzoek. Daarnaast onderhoudt de TLG goede contacten met subsidieverstrekkers. De mate waarin de TLG succesvol is in het uitbouwen van de core competence hangt af van een tweetal factoren. In de eerste plaats van de mate waarin de relatienetwerken worden opgebouwd en onderhouden. In de tweede plaats zal de TLG voortdurend op hoog niveau expertise moeten opbouwen in relevante regelgeving en procedures met betrekking tot onderzoeksfinanciering.

De core competence van de TLG hangt samen met de invulling die gegeven wordt aan de rol van intermediair en het succesvol aanboren van subsidiefaciliteiten. In tabel 6.4 wordt een overzicht gegeven van de core competence, de

⁴⁵ TLG formatie deelplan, 2000

bijbehorende kennisdomeinen zoals deze binnen de organisatie zelf benoemd worden en de BNB-domeinnaam en -code van de kennisdomeinen.

Onderdeel strategische positie	Kernpunten		
Core competence	Het stimuleren en faciliteren van aan de RuG gelieerde onderzoekers bij het ontwikkelen van derde geldstroomonderzoek. Het aanreiken van financieringsmogelijkheden aan zowel onderzoekers als het bedrijfsleven, ten behoeve van onderzoeksactiviteiten en business development.		

Onderdeel strategische positie	BNB - code	BNB - domeinnaam	Benaming kennisdomeinen TLG
Core competence	214	organisatie van wetenschap en cultuur	kennis van onderzoeksexpertise RuG
	8352	overheidseconomie	subsidievoorwaarden
	8362	economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten
	8382	midden- en kleinbedrijf	business development

Tabel 6.4: Core competence van de TLG en de bijbehorende kennisdomeinen

Competitive advantage

De partijen waarvan de TLG concurrentie ondervindt zijn voornamelijk andere intermediairs of kennisinstellingen. Aangezien de RuG de enige universiteit in het Noorden van Nederland is, vervult zij een regionale functie en strekt haar geografische positie tot voordeel in het bedienen van de Noord-Nederlandse markt. Tot de competitive advantage van de TLG behoort de toegang die ze kan bieden tot een breed scala van disciplines binnen de RuG. Het voordeel betreft de contacten met het externe netwerk (externe opdrachtgevers, subsidie- en fondsverstrekkers) en het verbinden van de verschillende competenties binnen het interne netwerk (onderzoekers binnen de RuG).

De toegang tot de RuG is dus een belangrijk concurrentievoordeel. Daarnaast geeft de verbondenheid met de RuG de mogelijkheid om ondersteuning te bieden bij wetenschappelijke onderzoeksvoorstellen. De medewerkers van de TLG onderhouden intensieve contacten met subsidieverstrekkers. Deze contacten met goede ervaringen in het verleden hebben ertoe geleid dat de TLG als een betrouwbare partner wordt beschouwd. Dit stelt de TLG in staat om langlopende projecten te initiëren. Binnen deze langlopende projecten kan de TLG, binnen de gestelde criteria, met relatief grote vrijheid de aan deze projecten verbonden gelden aanwenden in deelprojecten. Hierdoor kan de TLG programma's vormgeven die niet door andere intermediairs worden aangeboden.

Samenvattend kan worden gesteld dat het relatief grote omgevingsnetwerk van de RuG, de toegang tot onderzoeksexpertise binnen de RuG en de ervaring met het realiseren van onderzoeksfinanciering, de competitive advantage van de TLG vormen. In tabel 6.5 wordt een overzicht gegeven van de competitive advantage, de bijbehorende kennisdomeinen zoals deze binnen de organisatie zelf benoemd worden en de BNB-domeinnaam en -code van de kennisdomeinen.

Onderdeel strategische positie	Kernpunten
Competitive advantage	Toegang tot hooggekwalificeerde expertise in een veelheid van vakgebieden binnen de RuG, relatief gunstige tarifiering ten opzichte van andere partijen in de markt en mogelijkheden om met behulp van de inspanning van de TLG een deel van de kosten gesubsidieerd te krijgen.

Onderdeel strategische positie	BNB – code	BNB - domeinnaam	Benaming kennisdomeinen TLG
Competitive advantage	214	organisatie van wetenschap en cultuur	procedures voor contractonderzoek kennis van onderzoeksexpertise RuG
	8352	overheidseconomie	Subsidievoorwaarden
	8362	economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten
	8530	financieel management, financiering	risicoanalyse
			onderzoeksfinanciering financiële analyse

Tabel 6.5: Competitive advantage van de TLG en de bijbehorende kennisdomeinen

In deze paragraaf zijn de onderdelen van de strategische positie gerelateerd aan kennisdomeinen en weergegeven in tabellen. Deze tabellen worden in het overzicht van de kenniskaart in hoofdstuk 4 aangeduid als tabel S (strategische doelstellingen), tabel CC (core competence) en tabel CA (competitive advantage). De kennisdomeinen die zijn weergegeven in deze tabellen worden verwerkt in de koppelingstabel in §6.6. Daar worden ze verder geanalyseerd in samenhang met de kennisdomeinen die bij de overige onderdelen in dit casusonderzoek naar voren zijn gekomen.

6.4 Uitwerking van het primaire proces bij de TLG

Het primaire proces bij de TLG bestaat uit de activiteiten die erop gericht zijn om derde geldstroomfinanciering voor onderzoekers te realiseren en om de aanwezige kennis en onderzoeksactiviteiten van de RuG te vermarkten. Deze activiteiten vertonen een grote diversiteit in uitvoering en kunnen in omvang en complexiteit variëren. Het kan bijvoorbeeld gaan om een relatief eenvoudig onderzoek dat een individuele onderzoeker vanaf zijn eigen bureau uitvoert, of om het creëren van een spin-offonderneming, maar het kan ook gaan over complexe samenwerkingsverbanden tussen verschillende onderzoeksinstituten en bedrijven uit meerdere landen. Tevens is er een verscheidenheid mogelijk in de aard van de contractpartners en de mogelijke typen van financiering. Desondanks hebben alle contractactiviteiten het volgende gemeen: de opdrachtgever en de andere betrokken partijen ondertekenen een contract waarin de rechten en plichten van de contractpartners zijn vastgelegd op basis van een inhoudelijk en financieel onderbouwd onderzoeksvoorstel of ondernemingsplan. Het geheel aan activiteiten wordt beschreven als een vastomlijnd project. Tegen een vastgesteld bedrag levert de uitvoerder van het project binnen een bepaalde periode de afgesproken producten en/of diensten.

De doelstellingen van de projecten die door de TLG gecoördineerd worden kunnen uiteenlopen. In het ene geval is het uitgangspunt de behoefte aan verwerving en ontwikkeling van wetenschappelijke kennis, in een ander geval kan

het gaan om de praktische toepassing van reeds ontwikkelde kennis. De levenscyclus van een project dat door de TLG gecoördineerd wordt, is te verdelen in een aantal vaste fasen, ongeacht de doelstelling. Bij de omschrijving van deze fasen wordt hier uitgegaan van een ideale situatie; in de praktijk kunnen de fasen wel eens door elkaar lopen of elkaar overlappen. Bij de TLG worden in het primaire proces de volgende fasen onderscheiden:

1. Contact opdrachtgever
2. Selecteren mogelijke projectpartners en financiers
3. Indienen projectplan
4. Vaststellen contract
5. Monitoring projectuitvoering
6. Valideren projectoplevering

De bovenstaande opbouw van het primaire proces is een ideaaltypische weergave. Niet alle fasen worden bij elk project op dezelfde manier ingevuld. De praktische invulling is afhankelijk van de relatie met en werkverdeling tussen de onderzoekers en de financiers. Als bijvoorbeeld een ervaren onderzoeker een project uitvoert en hiervoor de TLG inschakelt, zal hij minder beroep doen op de diensten van de TLG dan een minder ervaren onderzoeker. De beschrijving van het primaire proces in deze paragraaf gaat uit van de situatie waarin de ondersteuning van de TLG het volledigst is.

De fasen van het primaire proces worden achtereenvolgens uiteengezet en toegelicht:

Contact opdrachtgever

De eerste fase loopt van de eerste oriëntatie op de mogelijkheid om een bepaalde contractactiviteit op te starten tot aan het moment dat een globaal projectidee op tafel ligt. De opdrachtgever zoekt contact met de TLG en bespreekt de mogelijkheden om het project te verwezenlijken. Ook is het mogelijk dat een medewerker van de TLG op de hoogte is van de activiteiten van de opdrachtgever en zelf contact zoekt om een project te initiëren. In de deze fase wordt er besproken wat de aanleiding en de achtergrond van het mogelijke project zijn en welk resultaat de opdrachtgever nastreeft. De medewerker van de TLG zal in deze fase onderzoeken of het thema en de afbakening van het project binnen de mogelijkheden van de TLG passen en of er genoeg aanknopingspunten zijn om een nader projectvoorstel uit te werken. Daarbij wordt ook samen met de opdrachtgever een inschatting gemaakt omtrent de economische, technische, maatschappelijke en commerciële haalbaarheid van het mogelijke project. Met deze gegevens wordt aan de slag gegaan in de volgende fase van het primaire proces: het selecteren van mogelijke projectpartners en financiers.

Selecteren mogelijke projectpartners en financiers

In de tweede fase van het primaire proces wordt door de TLG onderzocht welke onderzoekers, samenwerkingspartners of financiers in contact kunnen worden gebracht met de opdrachtgever. Voor de TLG als intermediair zijn projecten alleen haalbaar als er meerdere partijen betrokken zijn. Er zijn verschillende

combinaties mogelijk, afhankelijk van de aard van de opdrachtgever. De haalbaarheid van een project dat geïnitieerd wordt door onderzoekers of onderzoeksgroepen is in grote mate afhankelijk van de mogelijkheden om financiële middelen te verkrijgen. Deze kunnen beschikbaar worden gesteld door subsidieverstrekters, maar ook door overheidsorganisaties of bedrijven. Voor opdrachtgevers uit het bedrijfsleven is de bereidheid om onderzoek te financieren afhankelijk van de aanwezigheid van de gewenste onderzoeksexpertise bij de RuG en van de mogelijke financiële ondersteuning door subsidies. De stakeholders of potentiële financiers worden geselecteerd op basis van bestaande netwerken van de TLG; intern binnen de RuG op basis van de daar aanwezige kennis van de onderzoeksexpertise, extern op basis van kennis van subsidieregelingen, financieringsprogramma's en inzicht in actuele beleidsinitiatieven. Naar aanleiding van deze bevindingen wordt besloten op welke wijze het project wordt vormgegeven. Indien er genoeg kans is op een 'fit' tussen de projectpartners en financiers wordt overgegaan tot het opstellen van een projectplan.

Indienen projectplan

Op grond van de verkenningen in vorige fasen wordt een projectplan opgesteld. In het projectplan wordt aangegeven wat het project inhoudt en wat ermee bereikt moet worden. De (wetenschappelijke) doelstellingen van de indiener en de beoogde werkwijze worden hierin beschreven. Het projectplan wordt meestal gestructureerd aan de hand van de richtlijnen van de financierende partij. Subsidieverstrekters hebben hiervoor vaak een template en willen dat inhoudelijk een aantal voorgeschreven onderdelen wordt aangegeven. Ook voor het verkrijgen van financiering voor een spin-offbedrijf bestaat een vastgelegde procedure. De toekomstig ondernemende wetenschapper formuleert zijn ideeën in de vorm van een ondernemingsplan. Algemeen kan gesteld worden dat in het projectplan de doelstellingen, de te ondernemen activiteiten en de beoogde resultaten worden aangegeven. Daarnaast moet worden onderbouwd hoe de kosten zijn begroot. In deze fase is het belangrijk ook aandacht te besteden aan factoren die het welslagen van het project in de weg kunnen staan. De fase wordt afgesloten met het indienen van een projectvoorstel bij de contractpartijen. Het projectvoorstel is de basis van het later te sluiten contract tussen de betrokken partijen en dient als leidraad voor de planning, uitvoering, monitoring en evaluatie van het project.

Vaststellen contract

Aansluitend op een gunstige beoordeling van het projectplan door de beoogde financier, wordt een contract of overeenkomst opgesteld. Voor het opstellen van contracten bestaat een aantal varianten. Welke variant wordt gekozen hangt af van het type project en de aard van de projectpartner of financier. Sommige financiers, bijvoorbeeld EU-subsidieverstrekters, werken met hun eigen standaardcontracten en voorwaarden, waarvan in veel gevallen niet afgeweken mag worden. In andere gevallen komt de universiteit zelf met een voorstel voor een contract. De projectpartner of financier laat weten of er wijzigingen in het voorstel noodzakelijk zijn en hoeveel geld er beschikbaar gesteld kan worden voor het project. Daarnaast worden er definitieve afspraken gemaakt over de inhoud, de voorgestelde werkwijze en de beoogde resultaten. Zijn de onderhan-

delingen afgerond en de eventuele wijzigingen doorgevoerd, dan worden de gemaakte afspraken in de vorm van een contract op papier gezet. Het contract bevat tevens een omschrijving van de werkzaamheden, de contractsom en de looptijd van het project. Als de onderhandelingen goed zijn verlopen, wordt deze fase afgesloten met de ondertekening van het contract tussen de betrokken partijen. Afhankelijk van de aard van het project en de hoogte van de contractsom ondertekent óf de portefeuillehouder Middelen van een faculteit óf het college van bestuur.

Monitoring projectuitvoering

Gedurende de hele projectperiode voert de TLG overleg over de voortgang van zaken met de betrokken partijen bij het onderzoek. Het projectbeheer en de planning worden hierdoor bewaakt. De onderzoekers worden geattendeerd op rapportagetijdstippen die gekoppeld zijn aan het contract. In sommige gevallen vindt de rapportage pas plaats aan het einde van het project. In andere gevallen worden ook tussentijds rapportages geschreven over de inhoudelijke en de financiële voortgang van het project.

Valideren Projectoplevering

De projectcyclus wordt afgesloten met een eindrapportage, die zowel op de wetenschappelijke inhoud betrekking heeft als op het beheersmatige resultaat. De TLG adviseert de onderzoeker bij het opzetten van de eindrapportage, conform de contractvoorwaarden. Na acceptatie van de eindrapportage en de declaratie kan het project als beëindigd worden beschouwd. De eindrapportage hoeft niet altijd uit te monden in een projectbeëindiging. Zij kan ook het beginpunt zijn van een vervolgproject.

Procesfase	BNB - code	BNB - domeinnaam	Genoemde kennisdomeinen TLG
Contact opdrachtgever	0214	organisatie van wetenschap en cultuur	onderzoeksfinanciering procedures voor contractonderzoek kennis van onderzoeksexpertise RuG
	8540	marketing	Accountmanagement
	8530	financieel management, financiering	Risicoanalyse
	8505	management, organisatie: algemeen	projectmanagement, inkoop
Selecteren mogelijke projectpartners en financiers	0214	organisatie van wetenschap en cultuur	kennis van onderzoeksexpertise RuG procedures voor contractonderzoek
	0216	wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer
	8505	management, organisatie: algemeen	projectmanagement
	8530	financieel management, financiering	onderzoeksfinanciering
Indienen projectplan	8863	beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning
	0213	wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke onderzoeksvoorstellen
	0214	organisatie van wetenschap en cultuur	onderzoeksfinanciering
	8352	overheidseconomie	subsidievoorwaarden
Vaststellen contract	8505	management, organisatie: algemeen	projectmanagement
	8530	financieel management, financiering	financiële analyse risicoanalyse
	8863	beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning
	0213	wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke onderzoeksvoorstellen
Monitoring projectuitvoering	0214	organisatie van wetenschap en cultuur	onderzoeksfinanciering procedures voor contractonderzoek
	0512	communicatieprocessen	onderhandelen
	8352	overheidseconomie	subsidievoorwaarden
	8626	verbintenissenrecht	contracten
Valideren projectoplevering	8863	beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning
	8505	management, organisatie: algemeen	projectmanagement
	8512	kwaliteitsmanagement	kwaliteitsmanagement
	0213	wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke rapportages
	8505	management, organisatie: algemeen	projectmanagement
	8530	financieel management, financiering	financiële rapportage
	8863	beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning

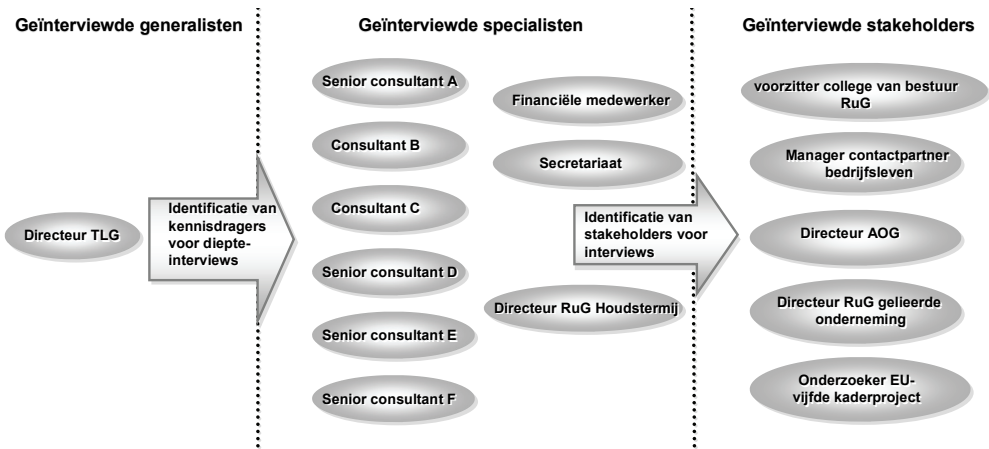
Tabel 6.6: Primaire proces bij de TLG en de bijbehorende kennisdomeinen.

In tabel 6.6 worden de kennisdomeinen zoals deze binnen de TLG benoemd zijn en de BNB-domeinnaam en -code van de kennisdomeinen weergegeven, die gerelateerd zijn aan de fases van het primaire proces. De gegevens uit deze tabel worden in §6.6 verwerkt in de koppelingstabel.

6.5 Onderzoek naar kennisdragers bij de TLG

De beschrijving van de algemene karakteristieken van de TLG, de strategische positie en het primaire proces is niet alleen tot stand gekomen door informatie verkregen van de generalisten. In het geval van de TLG was er in eerste instantie slechts één generalist, de directeur, beschikbaar. De beschrijving van de organisatie is daarom tot stand gekomen op basis van gegevens die verstrekt zijn door alle medewerkers tezamen. Daarnaast zijn tijdens het onderzoek ook interviews gehouden met stakeholders. Deze waren enerzijds functionarissen van de RuG, de organisatie waar de TLG onderdeel van uitmaakt, anderzijds waren het

stakeholders die nauw samenwerken met de TLG als afnemer of toeleverancier. In figuur 6.2 wordt een overzicht gegeven van het interviewproces.



Figuur 6.2: Selectie van medewerkers voor de interviews

In de eerste fase van het onderzoek is de directeur van de TLG geïnterviewd. Hij trad, zoals gezegd, in eerste instantie op als generalist en stelde documentatie beschikbaar. De gesprekken met de directeur vonden plaats in drie bijeenkomsten. Aangezien de TLG een klein personeelsbestand heeft, werd besloten om alle medewerkers te interviewen in de tweede fase. Om een volledig beeld te kunnen krijgen van het functioneren van de TLG in haar omgeving werd besloten om aanvullend ook nog een vijftal stakeholders te interviewen. Om de visie van de RuG op de taak van de TLG te verhelderen, werd de voorzitter van het college van bestuur van de RuG geïnterviewd. Dit interview was van belang, aangezien de TLG voor haar voortbestaan afhankelijk is van strategische beslissingen van het college van bestuur. Daarnaast werd een onderzoeksgroep bezocht en een interview afgenomen met een coördinerende onderzoeker. Dit onderzoek van de betreffende onderzoeksgroep werd uitgevoerd in samenwerking met een drietal Europese partners. De TLG had de subsidieaanvraag en de bijbehorende documentatie verzorgd. Doel van dit interview was om na te gaan in hoeverre in de optiek van de onderzoeksgroep de inspanningen van de TLG hadden bijgedragen aan de acceptatie van het onderzoeksproject. Een volgend interview werd afgenomen bij een manager van een gaswinningsbedrijf. Dit bedrijf heeft al meerdere onderzoeksprojecten laten uitvoeren bij de RuG. In dit interview werd nagegaan wat de ervaringen van het bedrijf waren met toegepast contractonderzoek bij de RuG en de rol die de TLG daarbij vervuld heeft. Om de business-development activiteiten nader te onderzoeken, werd een interview gehouden met de directeur van een van de bedrijven die zijn voortgekomen uit de RuG. Ook hier werd het perspectief op de TLG in kaart gebracht. Ten slotte werd de directeur van de Academische Opleidingen Groningen, de stichting die het contractonderwijs voor de RuG verzorgt, geïnterviewd. In dit interview werd nagegaan welke elementen van belang zijn bij het vermarkten van onderzoek en onderwijs. De resultaten van

de interviews met de stakeholders zijn verwerkt in de beschrijving van de TLG op organisatieniveau in de vorige paragraaf. In deze paragraaf zal nu verder worden ingegaan op de resultaten van de interviews met de medewerkers van de TLG zelf. De interviews met deze medewerkers zijn gehouden op dezelfde wijze als bij de casus WWE in het vorige hoofdstuk.

Voorbeeld ter toelichting I

Senior consultant A is verantwoordelijk voor business development, het creëren van spin-offbedrijven die bij de RuG ontwikkelde kennis gaan vermarkten. Hoewel de werkwijze bij het initiëren en begeleiden van projecten, in abstracte zin enigszins vergelijkbaar is met de werkzaamheden van de overige consultants, blijkt in de praktijk dat het begeleiden van opstartende ondernemingen toch wel wat andere problemen met zich meebrengt dan het aanvragen van een EU-subsidie. Het verschil is volgens senior consultant A een minder formele stijl van aanvragen, beoordelen en begeleiden. Het aanvragen van EU-subsidies, zoals dat door andere consultants wordt verzorgd, brengt veel formele vereisten met zich mee.

Functie	Omschrijving functie		
Senior consultant a	Het stimuleren van ondernemerschap waardoor het aantal nieuwe ondernemersinitiatieven door middel van spin-offs vanuit de RuG zichtbaar zal toenemen. Het onderhouden van contacten met derden, bedrijfsleven, banken en adviesorganen.		

Activiteiten senior consultant A	Relatief aandeel	Subactiviteiten	Betrokken kennisdomeinen
Communiceren	35%	zie tabel 6.8	
Creëren spinn offs	20%	coachen en begeleiding	communicatieprocessen
		beoordeling initiatieven 'tracing'	kennis van onderzoeksexpertise RuG
		beoordeling ondernemingsplannen	midden- en kleinbedrijf
		commercialisatie van kennisproducten	organisatie van wetenschap en cultuur
Programma-management	20%	projectmanagement	projectmanagement
		algemeen management	ondernemerschap
		administreren, toetsen aan regels	management
Voorlichting	25%	creëren voorlichtingsmateriaal	voorlichten
		organiseren bijeenkomsten	relatiebeheer

Tabel 6.7: Activiteiten en kennisdomeinen van Senior Consultant A

In tabel 6.7 wordt als voorbeeld de uitwerking weergegeven van de activiteiten en kennisdomeinen zoals deze zijn verkregen uit de interviewgegevens van de senior consultant A. De gegevens over de activiteiten en kennisdomeinen, die zijn verkregen uit de interviews met de overige medewerkers worden samengevat weergegeven in tabel 6.11 in §6.6 verderop in dit hoofdstuk.

Voorbeeld ter toelichting II**Communicatie en kennisdomeinen van senior consultant A**

Voor het beschrijven van de communicatie van de senior consultant A verliep het onderzoeksproces vergelijkbaar als bij de casus WWE. Er werd gememo-reerd welke communicatiepartners er in de dagelijkse werkzaamheden bij zijn functie van belang waren. Ook hier werden de agenda en projectschema's gebruikt om na te gaan welke afspraken, vergaderingen en overlegpartners bij de werkzaamheden van de senior consultant A betrokken waren. Zo ontstond de lijst met communicatiepartners. Bij het beoordelen van een ondernemings-plan wordt er behalve met de toekomstige ondernemers gecommuniceerd met een Taskforce, een gezelschap van wetenschappers en experts op het gebied van ondernemen. Zij baseren hun beslissing voor het al dan niet subsidiëren van spin-offs niet alleen op de formele beschrijving in de aanvraag, maar ook op hun ervaring op hun vakgebied zodat de mogelijke ondernemersvaardig-heden van de initiatiefnemer ook een factor van overweging zijn.

Voor elk van deze communicatiepartners is gevraagd om een schatting te geven van het relatieve aandeel dat deze partner had in de totale communica-tie van senior consultant A. Vervolgens werd de relatie gelegd met de kennis-domeinen die betrokken waren bij de communicatie. Voor zover de hier benoemde kennisdomeinen bij de activiteitenanalyse nog niet waren uitge-werkt, werd voor deze kennisdomeinen deel twee van de vragenlijst verder ingevuld.

Communicatiepartners senior consultant A	Relatief aandeel	Betrokken onderwerpen	Betrokken kennisdomeinen
Extern			
Taskforce	25%	onderhandelen	acquisitie
Toekomstige ondernemers	30%	voorlichting	publiciteit
		spin offs	business development
		ondernemerschap	management
		levensvatbaarheid projecten	commercialisatie van kennisproducten
		opsporen interessante initiatieven	kennis van onderzoeksexpertise rug
Rug bestuurders	5%	contacten opbouwen	relatiebeheer
Bedrijfsleven	10%	ondernemerschap	management
		levensvatbaarheid projecten	commercialisatie van kennisproducten
Intern			
Directeur TLG	15%	planning	planning
		nieuwe projecten	programmamanagement
		prioriteit projecten	
		ondernemerschap	management
		voorlichting	publiciteit
		opsporen interessante initiatieven	kennis van onderzoeksexpertise RuG
Directeur RuG Houdstermaatschappij	15%	financiële rapportages	financieel management
		Spin-offs	business development
		ondernemerschap	management
		levensvatbaarheid projecten	commercialisatie van kennisproducten

Tabel 6.8: Communicatie en kennisdomeinen van Senior Consultant A

In tabel 6.8 wordt de uitwerking weergegeven van de communicatie en de kennisdomeinen uit de interviewgegevens van de senior consultant A.

Op het moment dat alle interviews met de medewerkers van de TLG voltooid waren, zijn de gegevens van de communicatie over de kennisdomeinen van elk van de afzonderlijke medewerkers samengevoegd.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Directeur		8562 8505 531	8562 8505 8530	8562 8505 531	8562 8505	8562 8505	8562 8505 8510	8562 8505	8562 8505 531	8562 8505 8530 8510
2 Secretariaat	512 515		512 515	512 515	512 515	512 515	512 515	512 515	512 515	512 515
3 Financiële medewerker	8530 8530 8530 8626			8530 8352 8505 214	8530	8530	8530 8505 214	8530	8530	8530
4 Senior consultant A	8863 8530 214 8540						213 8352 8863	8530 8505 213		8863
5 Consultant B	8382 8362 216		8530			8382 216 512				
6 Consultant C	8382 8540 512 8530		8530		8382 8362 512					
7 Senior consultant D	8863 214 8505 216		8505						8863 8352 214 216	
8 Senior consultant E	8530 8530 8626 8505		8530		8530 8505	8530 8505				8530 8626 8505
9 Senior consultant F	8505 531 214 8362 8382						8863 8352 214 216			531 8362 8382
10 Directeur Houdstermaatschappij	8863 8530 8626 216 512		8530					8626	8863 8530 216	

Tabel 6.9: Communicatienetwerk kennisdomeinen

In tabel 6.9 valt af te lezen over welke kennisdomeinen de geïnterviewde medewerkers met elkaar communiceren. Op basis van netwerkanalyse valt een duidelijk patroon te ontdekken. Met name de directeur en de financiële medewerker fungeren als een spin in het web. Zij communiceren met alle andere medewerkers. De hierbij betrokken kennisdomeinen zijn voornamelijk: financiële rapportage, personeelsmanagement, projectmanagement, subsidieaanvraag en

business development. De overige medewerkers communiceren met elkaar op minder structurele wijze. Wel is duidelijk af te lezen welke medewerkers aan elkaar verwante werkzaamheden hebben. Over de betrokken kennisdomeinen wordt dan onderling gecommuniceerd. Deze medewerkers zijn bijvoorbeeld consultant C en consultant D, die met elkaar communiceren over het onderwerp commercialisatie van kennisproducten. Senior consultant D communiceert met senior consultant F over subsidieaanvragen. Het is echter op basis van deze gegevens niet mogelijk om bepaalde experts te identificeren. De directeur en de financiële medewerker communiceren met iedereen respectievelijk vanwege de formele hiërarchische verhouding en vanwege de rapportageverplichtingen. Evenals in de casus WWE uit het vorige hoofdstuk kan het relatieve belang van een communicatierelatie niet worden vastgesteld. Ook hier valt er uit het blote feit dat men met elkaar communiceert niet af te leiden of dit contact verstrekkendere gevolgen heeft of kennisintensiever is dan andere contacten. Ook in deze casus is onderzocht of de frequentie waarmee gecommuniceerd wordt over kennisdomeinen wellicht iets kan opleveren voor het bepalen van het belang van de kennisdomeinen.

BNB - code	BNB - domeinnaam	Genoemde kennisdomeinen	Aantal verwijzingen
213	Wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke rapportages	2
214	Organisatie van wetenschap en cultuur	procedures voor contractonderzoek	2
		kennis van onderzoeksexpertise RuG	4
216	Wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer	6
512	Communicatieprocessen	communicatieprocessen	8
		onderhandelen	5
515	Schrijven	secretariële ondersteuning	9
531	Publiciteit	voorlichting	5
8352	Overheidseconomie	subsidievoorwaarden	3
8362	Economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten	3
8382	Midden- en kleinbedrijf	business development	5
8505	Management, organisatie: algemeen	projectmanagement	10
		projectbegeleiding	2
		algemeen management	3
		programmamanagement	1
8530	Financieel management, financiering	risicoanalyse	5
		onderzoeksfinanciering	12
		financiële rapportage	6
		financiële analyse	2
8540	Marketing	accountmanagement	2
8562	Personeelsbeleid	personeelsmanagement	9
8626	Verbintenissenrecht	contracten	5
8863	Beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning	5
		beleidsformulering	2

Tabel 6.10: Frequentie communicatie kennisdomeinen

De uitschieters in tabel 6.10 zijn de communicaties rondom het onderwerp projectmanagement en onderzoeksfinanciering. Zoals eerder is aangegeven vinden deze communicaties voornamelijk vanwege management- en rapportage-doeleinden plaats. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat het vastleggen van communicatienetwerken, op deze wijze geen informatie verschaft over de mogelijke crucialiteit van de kennis. Dit is opmerkelijk omdat de TLG op het eerste gezicht een organisatie is die haar kennis aanwendt om de diverse stakeholders ten dienste te zijn. De kennis is binnen de TLG aanwezig en wordt aangewend ten dienste van derden. Het is in dit licht gezien dan ook niet opmerkelijk dat de communicatieanalyse geen onderscheidende resultaten oplevert. Indien het voor een nadere kennismaking, onderzoek of project van belang is, dient deze kennis in de eerste plaats voor de stakeholders toegankelijk te zijn. In tweede plaats komt dan de collega medewerker met een incidentele vraag of doorverwijzing.

Met het benoemen van kennisdomeinen op het niveau van het individu als kennisdrager en de analyse van de communicatienetwerken, zijn alle ingrediënten aanwezig om de onderzoeksgegevens in samenhang te beschouwen. In de volgende paragraaf worden de gegevens uit deze en voorgaande paragrafen samengevoegd weergegeven in een drietal tabellen. Op basis van die tabellen zal aangegeven worden welke kennisdomeinen als cruciaal kunnen worden aangeduid.

6.6 Identificatie van cruciale kennisdomeinen bij de TLG

Het laatste onderdeel van de casusbeschrijving van de TLG bestaat uit het samenvoegen van de onderzoeksgegevens. In tabel 6.11 is de uitwerking te lezen van de koppelingstabel zoals deze in figuur 4.4 beschreven is. Voor elk kennisdomein is vastgesteld aan welke organisationele componenten het gerelateerd is.

BNB - code	BNB - domeinnaam	Genoemde kennisdomeinen	A	C	P	S	CC	CA	totaal
213	Wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke rapportages	1	1	1	0	0	0	3
214	Organisatie van wetenschap en cultuur	procedures voor contractonderzoek	1	1	1	0	1	1	5
		kennis van onderzoeksexpertise RUG	1	1	1	1	1	1	6
216	Wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer	1	0	1	1	0	0	3
512	Communicatieprocessen	relatiebeheer	1	1	1	0	0	0	3
		onderhandelen	1	1	1	0	0	0	3
515	Schrijven	secretariële ondersteuning	1	1	0	0	0	0	2
531	Publiciteit	voorlichting	1	1	0	0	0	0	2
8352	Overheidseconomie	subsidievoorwaarden	1	1	1	1	1	1	6
8362	Economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten	1	1	0	1	1	1	5
8382	Midden- en kleinbedrijf	business development	1	1	0	1	1	1	5
8505	Management, organisatie: algemeen	projectmanagement	1	1	1	0	0	0	3
		projectbegeleiding	1	1	0	0	0	0	2
		algemeen management	1	1	0	0	0	0	2
		programmamanagement	1	1	0	0	0	0	2
		ondernemerschap	1	1	0	0	0	0	2
8510	Strategisch beleid	strategisch management	1	0	0	0	0	0	1
8512	Kwaliteitsmanagement	kwaliteitsmanagement	1	0	1	0	0	0	2
8515	Onderzoek en ontwikkeling	research en development	1	0	0	0	0	0	1
8525	Accounting	boekhouden	1	0	0	0	0	0	1
8530	Financieel management, financiering	risicoanalyse	1	1	1	0	0	0	3
		onderzoeksfinitiering	1	1	1	0	1	1	5
		financiële rapportage	1	1	1	0	0	0	3
		financiële analyse	1	0	1	0	0	1	3
		financieel beleid	1	1	0	0	0	0	2
		administratieve organisatie	1	0	0	0	0	0	1
8540	Marketing	accountmanagement	1	1	1	0	0	0	3
8562	Personeelsbeleid	personeelsmanagement	1	0	0	0	0	0	1
8626	Verbintenissenrecht	contracten	1	1	1	0	0	0	3
8863	Beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning	1	1	1	0	0	0	3
		beleidsformulering	1	1	1	0	0	0	3

Legenda:
A = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort A, de activiteiten en gerelateerde kennisdomeinen van de kennisdrager
C = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort C, de communicatie en gerelateerde kennisdomeinen van de drager
P = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort P, het primaire proces en de gerelateerde kennisdomeinen
S = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort S, de strategische doelstellingen en gerelateerde kennisdomeinen
CC = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort CC, de core competence en gerelateerde kennisdomeinen
CA = Vermelding van het kennisdomein in tabelsoort CA, de competitive advantage en gerelateerde kennisdomeinen

Tabel 6.11: Koppelingstabel kennisdomeinen van de TLG

In de kolommen wordt de BNB-domeinnaam en –code weergegeven, gevolgd door de kennisdomeinnaam zoals deze bij de TLG gehanteerd wordt. In de kolomaanduidingen wordt rechts daaeven verwezen naar de eerdere tabellen⁴⁶. Op deze wijze is voor elk van de tabellen van de kenniskaart nagegaan welke kennisdomeinen een relatie hebben met de betreffende component. Indien deze relatie bestaat, staat er bij het betreffende onderdeel een één (1) vermeld. Ten slotte wordt in de meest rechter kolom een gesommeerd totaal weergegeven van de vermeldingen van elk kennisdomein. Dit getal geeft aan hoe vaak een kennisdomein is voorgekomen in een van de tabelsoorten.

Voorbeeld ter toelichting van tabel 6.11

Het kennisdomein met BNB-code 214, aangeduid met de BNB-doemeinnaam 'organisatie van wetenschap en cultuur' en bij de TLG aangeduid als 'procedures voor contractonderzoek', wordt hier als voorbeeld genomen. In de tabel valt af te lezen dat dit kennisdomein gerelateerd is aan de activiteiten van de kennisdrager (A) en de communicatie van de kennisdragers (C). Het kennisdomein is ook genoemd in tabel 6.6 en heeft dus een relatie met het primaire proces (P). In de tabellen 6.4 (coreCompetence) en 6.5 (competitive advantage) wordt dit kennisdomein eveneens genoemd. In totaal is dit kennisdomein vijfmaal gerelateerd aan een organisationele component. In de kolom 'totaal' wordt dit weergegeven met de opgetelde score van 5.

Vooreerst wordt op basis van deze selectie nog geen definitieve conclusie getrokken. De kennisdomeinen worden nog getoetst aan de criteria voor crucialiteit in tabel 6.12.

⁴⁶ Deze staan vermeld in de legenda van tabel 6.11

BNB - code	BNB - domeinnaam	Genoemde kennisdomeinen	T	C	F	K	S	totaal
213	Wetenschapsbeoefening	criteria voor wetenschappelijke rapportages	3	3	3	4	3	16
214	Organisatie van wetenschap en cultuur	kennis van onderzoeksexpertise RuG	4	3	5	4	4	20
		procedures voor contractonderzoek	2	3	4	5	4	18
216	Wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer	3	3	3	4	4	17
512	Communicatieprocessen	relatiebeheer	4	3	3	4	3	17
		agendering	4	2	2	3	4	15
		onderhandelen	4	3	2	4	4	16
515	Schrijven	secretariële ondersteuning	4	2	2	3	4	15
532	Publiciteit	voorlichting	3	2	2	2	3	12
8352	Overheidseconomie	subsidievoorwaarden	2	4	4	4	4	18
8362	Economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten	3	4	4	5	5	21
8382	Midden- en kleinbedrijf	business development	3	4	4	4	4	19
8505	Management, organisatie: algemeen	projectmanagement	2	3	2	4	4	15
		programmamanagement	2	4	4	4	4	18
		ondernemerschap	4	3	2	3	3	15
		projectbegeleiding	3	3	3	3	4	16
		algemeen management	3	4	4	4	4	19
8510	Strategisch beleid	strategie	3	5	4	4	4	20
8512	Kwaliteitsmanagement	kwaliteitsmanagement	2	3	2	3	3	13
8515	Onderzoek en ontwikkeling	research en development	2	3	4	5	5	19
8525	Accounting	boekhouden	1	2	2	3	4	12
8530	Financieel management, financiering	risicoanalyse	4	4	4	4	5	21
		onderzoeksfinanciering	2	4	4	4	4	18
		administratieve organisatie	2	3	2	4	5	16
		financieel beleid	2	3	4	3	3	15
		financiële rapportage	2	3	2	3	5	16
8540	Marketing	accountmanagement	4	3	3	3	3	16
8562	Personeelsbeleid	personeelsmanagement	5	1	3	3	2	14
8626	Verbintenissenrecht	contracten	2	4	2	4	4	16
8863	Beleidsimplementatie	beleidsmatige ondersteuning	4	3	3	4	4	18
		beleidsformulering	4	3	5	4	4	20
Legenda: T = Gemiddelde score van het kennisdomein op het criterium tacitness C = Gemiddelde score van het kennisdomein op het criterium complexity F = Gemiddelde score van het kennisdomein op het criterium firm specificity K = Gemiddelde score van het kennisdomein op het criterium knowledge level S = Gemiddelde score van het kennisdomein op het criterium specialisatiegraad								

Tabel 6.12: Scores kennisdomeinen op criteria voor crucialiteit

Tabel 6.12 geeft de scores van de kennisdomeinen weer op de criteria voor crucialiteit. In de tabel wordt een overzicht gegeven van alle kennisdomeinen die in de individuele diepte-interviews naar voren zijn gekomen en de daarbij verkregen scores op de criteria voor crucialiteit.

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat als een kennisdomein hoger dan gemiddeld scoort, de kans toeneemt dat het als cruciaal kan worden aangeduid. Als drempelniveau is in deze casus de gemiddelde score van alle kennisdomeinen geno-

men. Ook in deze casus wordt als criterium voor de drempelwaarde aangehouden dat de afzonderlijke score van een kennisdomein in beide tabellen boven het gemiddelde moet liggen. Dit houdt in dat het kennisdomein bovengemiddeld is gerelateerd aan de activiteiten en de communicatie van de kennisdragers, de strategische positie en het primaire proces, zoals weergegeven in de koppelingstabel 6.11. Het rekenkundige gemiddelde van de score van de kennisdomeinen in deze tabel is 2,87. Daarnaast geldt ook een drempelwaarde voor de score van de kennisdomeinen op de inhoudelijke criteria voor crucialiteit. Ook hier is gekozen voor het rekenkundig gemiddelde. Op basis van de criteriatabel 6.12 kan worden berekend dat dit 16,8 bedraagt. De kennisdomeinen waarvan de scores beide drempelwaarden overschrijden kunnen worden aangeduid als cruciaal. In tabel 6.13 wordt een overzicht gegeven van de kennisdomeinen die in beide tabellen boven de drempelwaarde scores.

BNB - code	BNB - domeinnaam	Genoemde kennisdomeinen	Totaal criteria-tabel	Totaal koppelings-tabel
214	Organisatie van wetenschap en cultuur	procedures voor contractonderzoek	18	5
		kennis van onderzoeksexpertise RUG	20	6
216	Wetenschappelijke samenwerking	relatiebeheer	17	3
512	Communicatieprocessen	relatiebeheer	17	3
8352	Overheidseconomie	subsidievoorwaarden	18	6
8362	Economie van de technologie	commercialisatie van kennisproducten	21	5
8382	Midden- en kleinbedrijf	business development	19	5
		risicoanalyse	21	3
8530	Financieel management, financiering	onderzoeksfinanciering	18	5
		beleidsmatige ondersteuning	18	3
8863	Beleidsimplementatie	beleidsformulering	20	3

Tabel 6.13: Selectie van kennisdomeinen die boven de drempelwaarden scores

De in tabel 6.13 vermelde kennisdomeinen kunnen nu als cruciaal worden aangeduid. Een kennisdomein is immers pas cruciaal als het een waarde heeft hoger dan een bepaald drempelniveau én als er op basis van de inzichten van de onderzoeker en verdere discussie en reflectie met de betrokkenen (in de organisatie) voldoende aanleiding is om deze constatering te maken. De identificatie van cruciale kennis is hiermee bijna voltooid. De definitieve vaststelling van de cruciale kennis kan pas geschieden na terugkoppeling met de organisatie.

Voor het maken van een terugkoppeling is een bijeenkomst georganiseerd waarbij de eerder geïnterviewde medewerkers van de TLG aanwezig waren. De medewerkers van de TLG konden zich zeer goed vinden in de onderzoeksresultaten. De discussie die volgde op de presentatie van de onderzoeksresultaten en de daarbij geïdentificeerde kennisdomeinen leverde een aantal aanvullende inzichten op.

De medewerkers van de TLG gaven aan dat zij zich goed konden vinden in de kennisdomeinen die als cruciaal werden aangeduid, maar een tweetal medewerkers gaf te kennen dat bepaalde kennis die zij wel belangrijk vonden, niet werd weergegeven in de overzichten. Vervolgens werd nagegaan wat voor kennis dat dan zou kunnen zijn. De medewerkers gaven aan dat de kennis waar het hun over ging moeilijk te benoemen was. Vervolgens noemden ze een aantal voor-

beelden: 'inzicht in handig manoeuvreren in organisaties', 'conflicten kunnen voorkomen door inzicht', 'tijdig handelen op basis van verontrustende signalen' en 'bij een kritische persoon zorgvuldiger communiceren dan bij een ander'.

De discussie spitste zich hierbij toe op de vraag of het hier kennis betreft of vaardigheden. Enkele medewerkers meenden dat het in hun optiek wel degelijk kennis betreft. Hierbij werd aangedragen dat vaardigheden over het algemeen technieken zijn. Het toepassen van vaardigheden zegt niets over de intelligentie waarmee en de mate waarin ze worden toegepast. Ze gaven aan dat het om achterliggende inzichten en strategieën gaat die bepalend zijn voor de keuze om bepaalde vaardigheden wel of niet in te zetten. Als voorbeeld werd genoemd dat mensen die zich allerlei beleefdheidsvormen eigen hebben gemaakt, maar niet weten hoe, wanneer en waarom ze die moeten toepassen, als een robot kunnen overkomen. De medewerkers van de TLG gaven te kennen dat deze kennis in de eerste plaats betrekking heeft op de manier waarop iemand zijn eigen werkzaamheden organiseert en in de tweede plaats op de manier waarop hij opereert in zijn omgeving. Dit laatste betreft de inzichten waarvan gebruikgemaakt wordt in de omgang met de stakeholders van de TLG. Als voorbeelden hiervan werden genoemd: 'het managen van het netwerk' en 'zich door een politiek systeem heengraven om iets gerealiseerd te krijgen'.

In aansluiting op het voorgaande gaven de medewerkers van de TLG aan het niet verwonderlijk te vinden dat de analyse van hun onderlinge inhoudelijke communicatie geen aanwijzingen opleverde over de mogelijke crucialiteit van de kennisdomeinen. Als reden hiervoor werd aangedragen dat de meeste communicatiepartners zich buiten de organisatie bevinden. Dit communicatienetwerk is bijzonder groot en de onderwerpen van de communicatie zijn inhoudelijk ook zeer gevarieerd. Geconcludeerd werd dat de reden waarom het vastleggen van communicatienetwerken weinig onderscheidende informatie verschaft over de crucialiteit van kennisdomeinen, gelegen is in de grootte van het communicatienetwerk én en in het feit dat de belangrijkste communicatiepartners zich buiten de afbakening van het onderzoeksdomein van de TLG bevonden.

Verder werd geconstateerd dat een verdere analyse van de cruciale kennisdomeinen, maar ook van de kennisdomeinen die beneden verwachting scoren, zou kunnen leiden tot nieuwe inzichten in de gevolgen voor de bedrijfsvoering van de TLG. Wanneer rekening gehouden wordt met deze aanvullende opmerkingen tijdens de terugkoppeling kunnen de in tabel 6.13 genoemde kennisdomeinen in deze casus als cruciaal worden aangeduid.

6.7 Conclusies en afsluiting

Evenals in de casus WWE uit het vorige hoofdstuk is voor de kennisdomeinen die als cruciaal zijn geïdentificeerd nagegaan bij welke fasen van het primaire proces zij worden toegepast. Hiervoor is gebruikgemaakt van tabel 6.6. Anders dan bij de casus WWE zijn de cruciale kennisdomeinen gelijkmatig verdeeld over alle fasen van het primaire proces. Dit geeft geen aanleiding om bepaalde onderdelen van het primaire proces nader te analyseren, aangezien de cruciale kennis in alle fasen, behalve fase 5 (monitoring), aanwezig is. Wel zou nader kunnen worden bekeken op welk type activiteiten deze kennisdomeinen betrekking

hebben. De activiteiten waarbij deze kennisdomeinen betrokken zijn, zijn voornamelijk gericht op het ontwerpen en creëren van onderzoeksaanvragen, waarbij de nadruk ligt op achtergrondkennis van het betrokken onderwerp, kennis van voorschriften en regelgevingen en kennis van 'formats' van de onderzoeksaanvragen of ondernemingsplannen. Evenals in de casus WWE gaat het ook hier om ontwerpactiviteiten.

In aansluiting hierop kan worden nagegaan of de als cruciaal geïdentificeerde kennisdomeinen schaars of 'tacit' zijn in een organisatie. Reden om dit te analyseren is dat een dergelijke constatering de kwetsbaarheid van een organisatie op dit gebied kan blootleggen. Het kennisdomein 'risicoanalyse' is bijvoorbeeld bij maar één medewerker aanwezig. Dit kennisdomein komt in tabel 6.13a als cruciaal naar voren. Om de kwetsbaarheid van de organisatie te verminderen, zou dit kennisdomein kunnen worden geëxpliciteerd en overgedragen aan een tweede medewerker. De mate waarin de kennis geëxpliciteerd is kan het overdragen vergemakkelijken. Zo is het kennisdomein 'kennis van de onderzoeksexpertise RuG' in hoge mate 'tacit' aanwezig (tabel 6.11). Dit kennisdomein is echter niet schaars. Toch zou het wellicht, gezien het belang dat deze kennis voor de organisatie heeft, uitgebreider geëxpliciteerd kunnen worden. Het verder analyseren van deze uitkomsten kan ook wat betreft dit aspect leiden tot aanbevelingen aan de TLG op het gebied van kennismanagement.

Het instrument lijkt in deze casus te voldoen aan zijn verwachtingen. Toch komt er bij de toepassing een aantal zaken naar voren dat nog wat nader beschouwd kan worden. Er is geconstateerd dat door de gehanteerde wijze van benoemen van kennisdomeinen de voor de respondenten en de onderzoeker lastig benoembare kennisdomeinen niet expliciet in kaart worden gebracht. De medewerkers van de TLG gaven aan dat het om kennis gaat die betrekking heeft op inzichten en strategieën die bepalend zijn voor de keuze om bepaalde vaardigheden wel of niet in te zetten. De op dit vlak genoemde voorbeelden tijdens de terugkoppeling bleken niet in tegenspraak te zijn met de resultaten, maar waren een aanvulling erop. Op dit punt kan het meetinstrument verder verfijnd worden door een classificatie- en beschrijvingsmethode op te nemen waarin dit type kennis expliciet wordt benoemd.

In dit hoofdstuk is de toepassing van het meetinstrument beschreven om cruciale kennis te identificeren in de casus van de Transfer en Liaison Groep. De toepassing van het instrument leverde ook in deze casus bruikbare resultaten op. Door het aggregeren en combineren van de onderzoeksgegevens ontstond de mogelijkheid om een aantal kennisdomeinen als cruciaal te identificeren. Deze resultaten van het onderzoek waren voor de medewerkers van de TLG herkenbaar en

bruikbaar. Het verder analyseren van deze uitkomsten heeft in deze casus geleid tot aanbevelingen aan de TLG met betrekking tot het ontwikkelen van ondergevalueerde kennisdomeinen. Dit is een tweede aanleiding om in toekomstig onderzoek een adviesmodel te ontwikkelen dat voortbouwt op de identificatie van cruciale kennis.⁴⁷

Ook in deze casus leverde het registreren van kennisoverdracht binnen de interne communicatienetwerken weinig aanwijzingen op over de crucialiteit van de kennisdomeinen. Uit de terugkoppeling met de medewerkers van de TLG bleek dat sommige kennis voor hen moeilijk is te benoemen; op dit punt kan het meetinstrument verder worden uitgebreid.

In het volgende hoofdstuk wordt aan de hand van beide casussen geëvalueerd of de resultaten voldoen aan de doelstelling van het meetinstrument, namelijk het opsporen en identificeren van cruciale kennis. Daarna wordt het proefschrift afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

⁴⁷ In de casus WWE is dit eveneens geconstateerd, maar met betrekking tot een ander aspect

